

# (19)대한민국특허청(KR) (12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
A63C 17/01

(45) 공고일자 2003년12월31일  
(11) 등록번호 20-0337494  
(24) 등록일자 2003년12월19일

(21) 출원번호 20-2003-0030671  
(22) 출원일자 2003년09월29일

(73) 실용신안권자 정재홍  
경기 안양시 만안구 안양7동 198-66 유창빌라 3-B01

(72) 고안자 정재홍  
경기 안양시 만안구 안양7동 198-66 유창빌라 3-B01

(74) 대리인 한용준

기초직요진 심사관 : 김정석

기술평가청구 : 없음

## (54)착탈식 롤러 보드

### 요약

본 고안은 일반적으로 우리가 신고 다니는 신발에 롤러보드를 착탈 가능하도록 하고, 지름이 넓은 롤러를 사용하여 안정적인 주행을 할 수 있게 한 착탈식 롤러보드에 관한 것으로, 폴을 사용하여 땅을 제체는 힘으로 주행하는 롤러보드에 있어서, 보드(10) 전단과 후단에 각각 지름이 약 8~10cm의 롤러(20)를 구비하고, 상기 보드(10) 상면에는 신발을 착용한 발이 착탈가능하도록 파지부(30)를 구비하며, 상기 좌,우측 보드(10) 내측에는 끼움돌기(11)을 구성하되, 상기 끼움돌기(11)에 결합구(40)를 각각 슬라이드식으로 서로 결합하여, 좌,우측 보드(10)가 일체가 되도록 구성하여, 보드 전,후단에 구비된 롤러가 일반적인 롤러보다 지면과 닿는 체면적이 넓어므로, 노면에서 안정된 자세로 놀이를 즐길 수 있으며, 신발과 롤러보드가 쉽게 착탈할 수 있게 하여, 신발을 신고 이동해야만 할 시에도 아무 불편함을 못 느끼게 이동할 수 있다.

또한, 필요시 상기 롤러보드를 좌,우로 분리하여 간소화하면서도 다양한 자세로 보다 즐겁고 흥미롭게 놀이를 할수 있는 유용한 고안이다.

### 배경기술

### 도 1a

### 색인어

롤러보드, 착탈식, 인라인

### 명세서

## 도면의 간단한 설명

도 1a는 본 고안에 따른 착탈식 롤러보드의 구성을 나타낸 분해 사시도.

도 1b는 본 고안에 따른 착탈식 롤러보드의 구성을 나타낸 사시도.

도 2a는 본 고안의 뒷축 고정구의 실시예를 보인 구성도.

도 2b는 본 고안의 뒷축 고정구의 구성을 나타낸 단면도.

도 3은 본 고안에 따른 실시예를 보인 사용상태도.

도 4는 본 고안에 따른 실시예를 보인 사시도.

## ♣도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명♣

10: 보드 11: 끼움돌기

12: 끼움홈 20: 롤러

30: 파지부 31: 앞축 고정구

32: 뒷축 고정구 40: 결합구

50: 조임 벨트

## 고안의 상세한 설명

### 고안의 목적

#### 고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 일반적으로 우리가 신고 다니는 신발에 롤러보드를 착탈 가능하도록 하고, 지름이 넓은 롤러를 사용하여 안정적인 주행을 할 수 있게 한 착탈식 롤러보드에 관한 것이다.

롤러를 구비한 스포츠용품이나 유희구는 많은 발전을 하였는데 현재는 대표적으로 인라인 스케이트와 스케이트보드로 나눌수 있다.

인라인 스케이트는 스키 부츠에 3~5개의 특수 폴리우레탄 바퀴를 연결시켜 스케이트와 스키 기능을 한데 모은 것으로, 날(blades) 대신 바퀴가 달린 것을 제외하고는 스케이트와 기본적으로 구조가 비슷하다. 일반적으로 미국의 인라인 스케이트 제작사 K2의 인라인 스케이트 모델명을 그대로 인용하여 롤러블레이드(rollerblade)라고 부르기도 한다.

또한, 스케이트보드는 가늘고 긴 널판지 앞뒤에 4개의 바퀴를 달고 달리는 놀이기구로, 파도타기 애호가들이 파도가 없는 잔잔한 바다에서는 파도타기를 할 수 없게 되자 서핑보드가 육지로 올라오면서 점차 스케이트보드의 형태를 갖추게 되었다. 1960년대 미국의 캘리포니아 해변에서 처음 시작하여, 1965년 유럽 한차례 붐이 일었고, 1974년 유럽부터 더 빠르고 더 잘 움직이는 폴리우레탄 바퀴가 개발된 뒤 다시 유행하였다.

상술한 바와 같이 롤러를 구비한 스포츠용품 및 유희구는 날이 갈수록 더욱 발전하여, 이러한 형태의 롤러 스포츠용품 및 유희구는 발전하여, 많은 사람들이 취미생활로 즐기게 될 때쯤, 일반적인 신발의 뒷굽에 롤러를 내장시키고 필요시에 만 빼내어 사용하는 내장형 롤러블레이드가 나타났다.

상기 일체형 롤러 스포츠용품이나 유희구는, 내장형 롤러블레이드 및 착탈형의 롤러블레이드는 각각의 장점과 그에 따른 단점이 내재되고 있는데, 일체형 롤러블레이드는 말 그대로 롤러만을 타기 위해서는 많은 장점들을 가지고 있으나, 그 부츠의 착탈이 어려운 관계로 층계를 오르거나, 오르막을 오를 경우에는 보행이 어렵다.

따라서, 착용자가 화장실에 가야하거나, 급박한 일이 있을 경우에는 비끄러져 다칠 우려가 많다.

이러한, 문제점을 해결할 수 있게 고안된 것이 내장형과 착탈형 롤러브레이드인데 이들도 나름대로의 많은 문제점을 안고 있다. 먼저 내장형 롤러브레이드의 경우, 필요시에만 롤러를 빼내어 스케이팅을 즐기고 불필요할 경우에는 일반적인 신발로서 사용을 하고 있지만, 그 부체가 상당히 크다. 따라서, 일반적인 도보를 위한 사용은 큰 피로를 가져올 우려가 많다.

또한, 이와 거의 동일한 시기에 필요시에만 롤러를 신발에 장착하여 사용을 하고, 불필요할 경우에는 롤러를 빼내어 따로 보관하는 착탈형의 롤러 스포츠용품 및 유희구도 선을 보였다.

그리고, 종래의 롤러가 구비된 스포츠용품 및 유희구는 스피드만을 지향하기 위해 지면과 맞닿는 체면적을 줄이기 위해 롤러의 지름의 약 5~7cm로 비교적 작게 제작하여 숙달되지 않은 초보자가 서툰 주행으로 안전사고가 많이 발생하였고, 비포장 노면에서의 주행할 시에도 주행이 어려운 문제점을 안고 있었다.

#### 고안이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 고안은 상기한 바와 같은 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 풀을 사용하여 땅을 제체는 힘으로 구동하도록 하여, 신속한 제동 및 주행이 가능하고, 보드 전단과 후단에 각각 지름이 약 8~10cm의 롤러를 구비하여 안정적인 주행이 가능하며, 보드 상면에는 신발을 착용한 발이 착탈가능하도록 파지부를 구비하여 일반적인 신발을 신고 탈 수 있도록 하여 유사시 보드를 탈착하여 보행가능하며, 또한 좌,우측 보드 내측에는 슬라이드식으로 결합구와 맞물려 일체로 된 보드를 분리하여, 간소화하면서도 다양한 자세로 보다 즐겁고 흥미롭게 놀이를 할수 있도록 하는데 그 목적이 있다.

#### 고안의 구성 및 작용

본 고안은 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 보드(10) 전단과 후단에 각각 지름이 약 8~10cm의 롤러(20)를 구비하고, 상기 보드(10) 상면에는 신발을 착용한 발이 착탈가능하도록 파지부(30)를 구비하며, 상기 좌,우측 보드(10) 내측에는 끼움돌기(11)을 구성하되, 상기 끼움돌기(11)에 결합구(40)를 각각 슬라이드식으로 서로 결합하여, 좌,우측 보드(10)가 일체가 되도록 구성한다.

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부된 예시도면에 의거하여 상세히 설명한다.

도 1a는 본 고안에 따른 착탈식 롤러보드의 구성을 나타낸 분해 사시도이고, 도 1b는 본 고안에 따른 착탈식 롤러보드의 구성을 나타낸 사시도이며, 도 2a는 본 고안의 뒷축 고정구의 실시예를 보인 구성도이고, 도 2b는 본 고안의 뒷축 고정구의 구성을 나타낸 단면도이며, 도 3은 본 고안에 따른 실시예를 보인 사용상태도이며, 도 4는 본 고안에 따른 실시예를 보인 사시도 이다.

도 1a에서 도 2b에 도시된 바와 같이 본 고안위 전체적인 구성은 보드(10) 전단과 후단에 각각 롤러(20)를 구비하되, 그 지름이 약 8~10cm로 일반적인 롤러보다 체면적이 넓으므로, 지면과 맞닿는 면적이 넓어 안정적인 자세로 주행할 수 있도록 하면, 상기 보드(10) 상면에는 신발이 착탈 가능하도록 파지부(30)를 구비하는데, 상기 파지부(30)는 보드 상면에 신발의 앞축이 삽착되도록 앞축 고정구(31)를 구성하고, 신발의 사이즈에 따라 전후로 슬라이드식으로 유동하네, 신발 뒤축에 가해지는 힘에 의해 원터치로 신발 뒤축이 고정되도록 뒤축 고정구(32)로 구성하되, 상기 뒷축 고정구(32)는 내부에 힌지를 축으로 회동하는 발목 고정구(32a)가 구성되고, 이는 비틀림 스프링에 의해 항상 상기 절립구가 후방으로 회동되어 있는데, 상기 뒷축 고정구에 신발의 뒷축이 삽착되면 신발뒷축의 무게에 의해 전방으로 회동하면서 절립구(32b)에 의해 발목 고정구(32a)가 고정 된다.

그리고, 상기 좌,우측 보드(10) 내측에는 " "형상의 끼움돌기(11)가 형성되고 좌우측 양측면에 " "형상의 끼움홈(41)이 형성된 결합구(40)를 각각 슬라이드식 결합되도록 하여 상기 좌,우측 보드가 일체가 된다.

또한, 본 고안은 상기 보드(10) 상면에 구비된 파지부(30)에 파지된 신발을 더욱 단단히 고정하기 위해 적어도 한개 이상의 조임벨트(50)를 구성한다.

본 고안은 좌,우측 슬라이드식으로 일체화 된 보드(10) 상면에 구성된 파지부(30)에 신발을 신은 발을 신발 앞축은 앞축 고정구(31)에 삽착하고, 신발 뒷축은 뒷축 고정구(32)에 고정되면 풀을 사용하여 땅을 제체는 힘으로 주행한다.

그리고, 본 고안은 좌,우측 보드는 슬라이드식 결합된 결합부를 분리 하면 좌,우측 각각 보드로 나뉘어지 간소화하면 시도 다양한 자세로 보다 즐겁고 흥미롭게 놀이를 할수 있다.

#### 고안의 효과

이상과 같이, 본 고안은 일반적인 신발을 신고 타는 롤러보드로, 보드 전,후단에 구비된 롤러가 일반적인 롤러보다 지면과 닿는 체면적이 넓어므로, 노면에서 안정된 자세로 놀이를 즐길 수 있으며, 신발과 롤러보드가 쉽게 착탈할 수 있게 하여, 신발을 신고 이동해야만 할 시에도 아무 불편함을 못 느끼게 이동할 수 있다.

또한, 필요시 상기 롤러보드를 좌,우로 분리하여 간소화하면서도 다양한 자세로 보다 즐겁고 흥미롭게 놀이를 할수 있는 효과가 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

폴을 사용하여 땅을 제체는 힘으로 주행하는 롤러보드에 있어서,

보드(10) 전단과 후단에 각각 지름이 약 8~10cm의 롤러(20)를 구비하고, 상기 보드(10) 상면에는 신발을 착용한 발이 착탈가능하도록 파지부(30)를 구비하며, 상기 좌,우측 보드(10) 내측에는 끼움돌기(11)을 구성하되, 상기 끼움돌기(11)에 결합구(40)를 각각 슬라이드식으로 서로 결합하여, 좌,우측 보드(10)가 일체가 되도록 구성하는 것을 특징으로 한 착탈식 롤러보드.

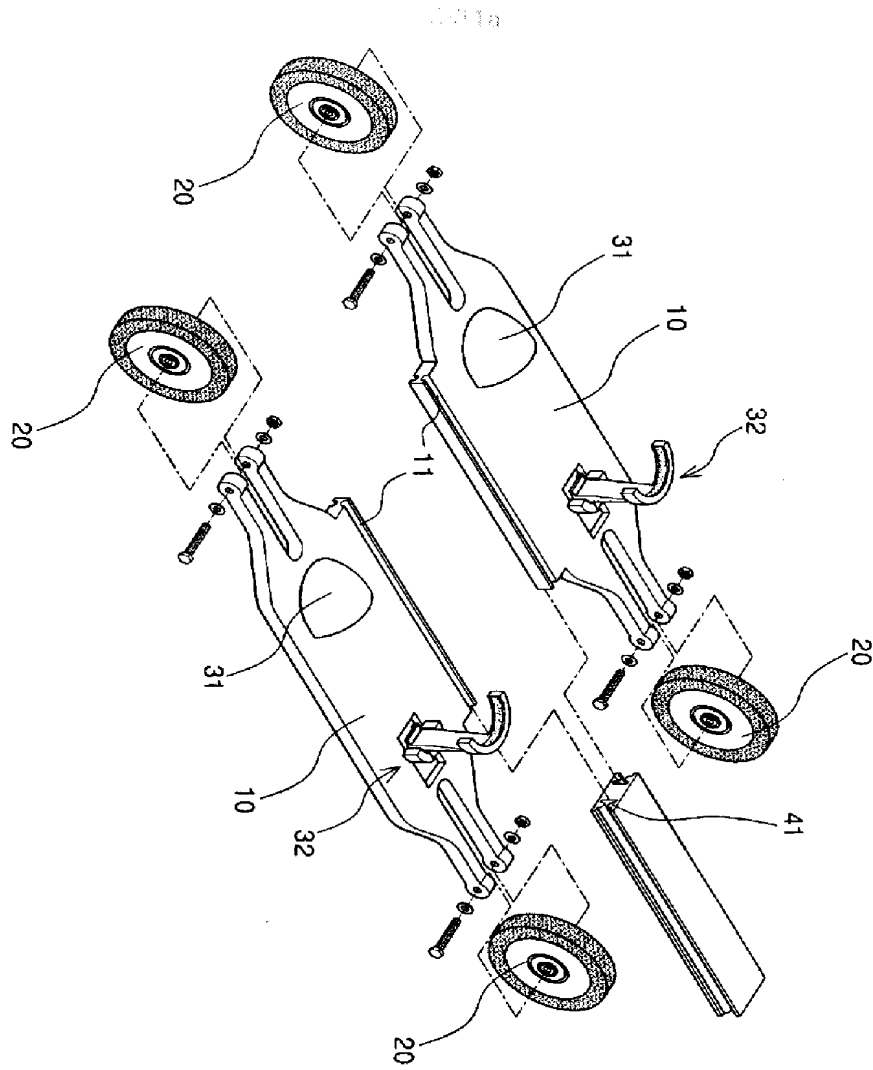
##### 청구항 2.

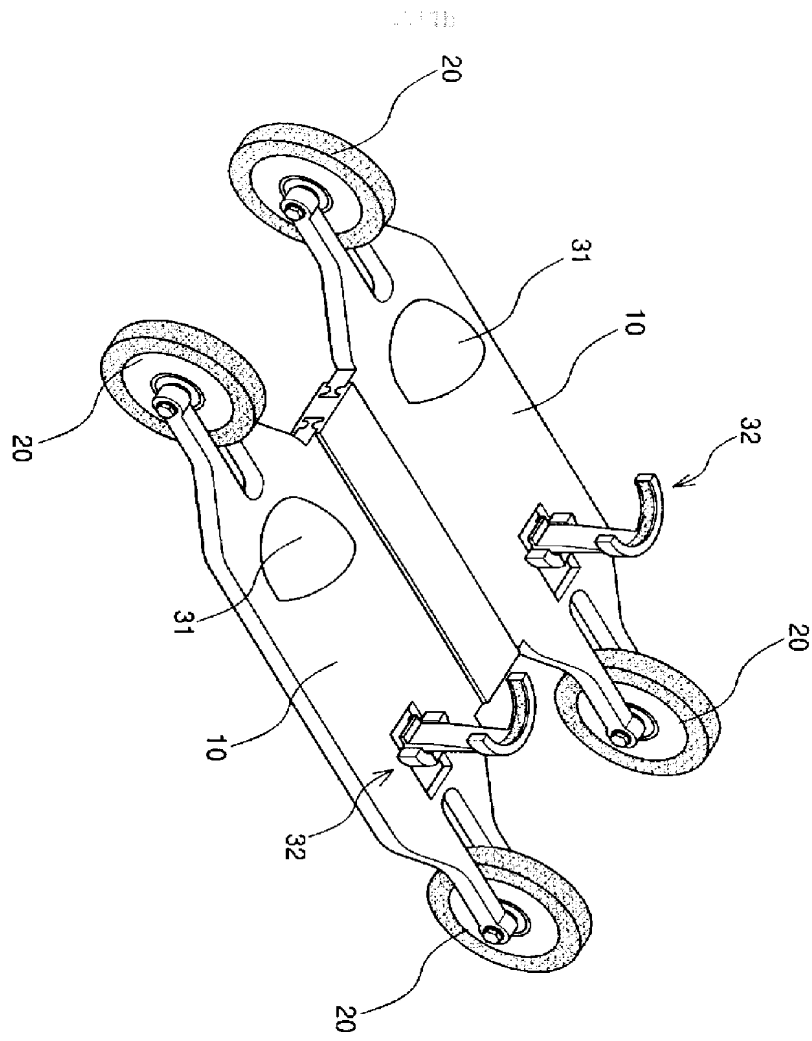
제 1항에 있어서, 상기 파지부(30)는 보드 상면에 신발의 앞축이 삼각되도록 앞축 고정구(31)를 구성하고, 신발의 사이즈에 따라 전후로 슬라이드식으로 유동하며, 신발 뒤축에 가해지는 힘에 의해 원터치로 신발 뒤축이 고정되도록 뒤축 고정구(32)로 구성한 것을 특징으로 한 착탈식 롤러보드.

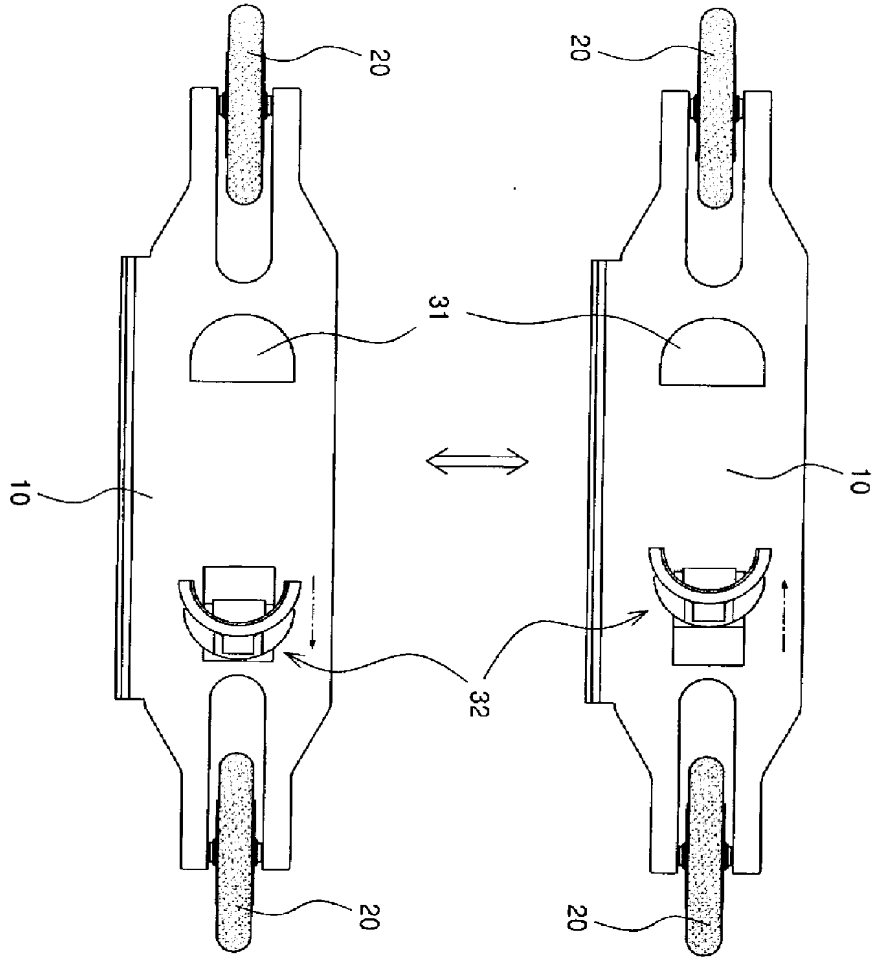
##### 청구항 3.

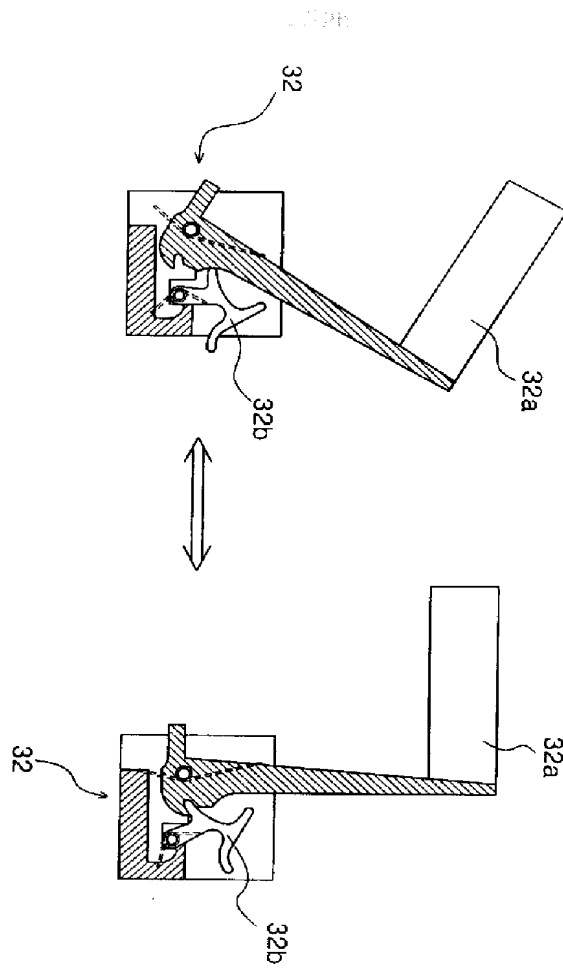
제 1항에 있어서, 상기 보드(10) 상면에 구비된 파지부(30)에 파지된 신발을 더욱 단단히 고정하기 위해 적어도 한개 이상의 조임벨트(50)를 구성한 것을 특징으로 한 착탈식 롤러보드.

도면

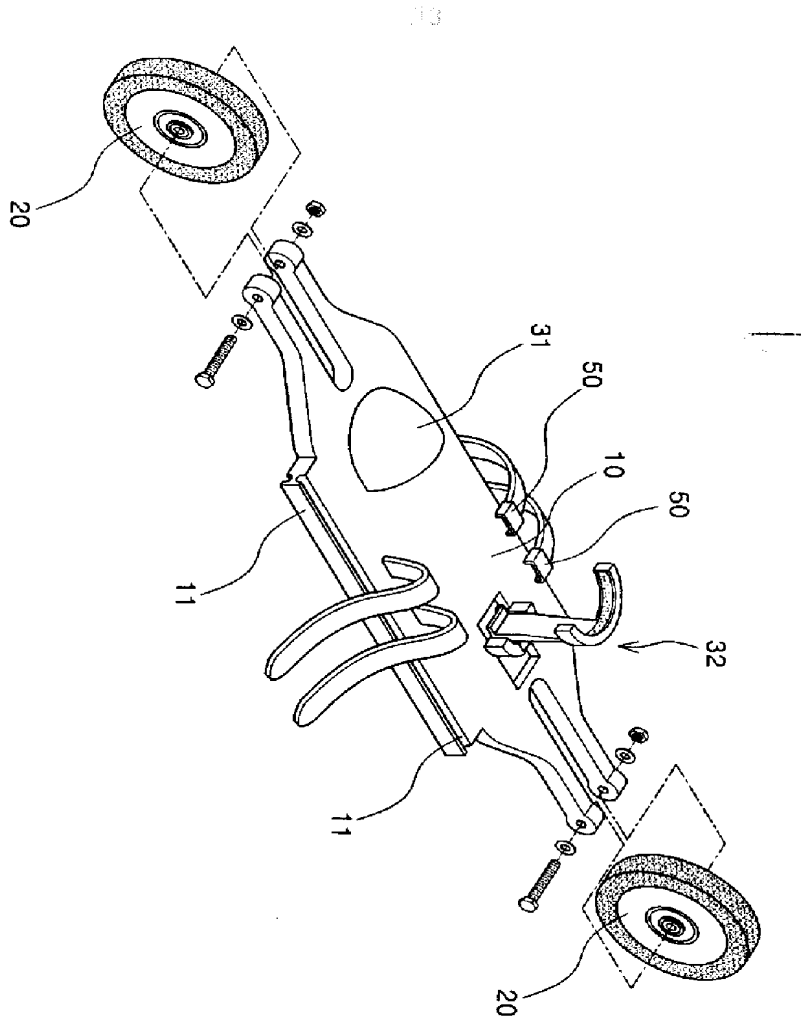












도 14

